



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL BUNGA ROSELLA (HIBISCUS SABDARIFFA LINN) TERHADAP KLEBSIELLA PNEUMONIAE ISOLAT KLINIS

ABSTRACT

ABSTRAK

Rosella merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang memiliki daya antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga rosella (Hibiscus sabdariffa Linn) dalam menghambat pertumbuhan Klebsiella pneumoniae. Jenis penelitian ini adalah eksperimen laboratorium dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang dibagi dalam 4 kelompok perlakuan dan 2 kelompok kontrol. Pengulangan masing-masing dilakukan sebanyak 5 kali. Perlakuan terdiri dari ekstrak etanol bunga rosella konsentrasi 12,5%, 25%, 50%, dan 75%. Kontrol positif yang digunakan adalah meropenem 10 ug dan kontrol negatif menggunakan akuades. Uji antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram Kirby Bauer. Data analisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga rosella dengan konsentrasi 12,5%, 25%, 50%, dan 75% dapat membentuk zona hambat dengan rata-rata zona hambat sebesar 11,4 mm, 14,4 mm, 18,6 mm dan 20,4 mm. Sementara itu rata-rata diameter zona hambat yang dihasilkan oleh kelompok kontrol positif dan kontrol negatif masing-masing adalah 21,6 mm dan 0 mm. Hasil analisis data diperoleh bahwa ekstrak bunga rosella konsentrasi 12,5%, 25%, 50%, dan 75% menunjukkan perbedaan yang nyata dalam menghambat pertumbuhan Klebsiella pneumoniae dibandingkan kontrol negatif dan positif pada taraf 5%. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin besar zona hambat yang terbentuk. Ekstrak etanol bunga rosella dengan konsentrasi 75% memiliki aktifitas antibakteri yang kuat terhadap Klebsiella pneumoniae.

Kata kunci : Ekstrak Hibiscus sabdariffa L, antibakteri, Klebsiella pneumoniae, in vitro

ABSTRACT

Rosella is one of traditional medicine that has antibacterial activity. This research is aims to determine the antibacterial activity ethanol extract of the rosella (Hibiscus sabdariffa Linn) in inhibitaion the growth of Klebsiella pneumoniae. The method of this research is laboratory experiment using completely randomized design which has divided into 4 treatment group and 2 control group. Repetitions of each treatment was done 5 times. The treatment group consist of rosella extract with cocentration 12,5%, 25%, 50%, and 75%. Positive control was used meropenem 10 ug and negative control was used akuades. Antibacterial activity tes was used Kirby Bauer disc diffusion method. Data of this research were analyzed by ANOVA followed by Duncan. The results showed that rosella extract in cocentration 12,5%, 25%, 50%, and 75% provide average inhibitaion area 11,4 mm, 14,4 mm, 18,6 mm and 20,4 mm. Positive control and negaive control provide average inhibitaion area 21,6 mm and 0 mm. The data analyzed test results showed that rosella extract in cocentration 12,5%, 25%, 50%, and 75% had significant differences with negative control and positive control in inhibition of Klebsiella pneumonia. The higher cocentration of extract, the greater inhibition area was formed. Rosella extract in cocentration 75% had antibacterial activity againts Klebsiella pneumoniae.

Keyword : Hibiscus sabdariffa L Extract, antibacterial, Klebsiella pneumoniae, in vitro